

10/534 942 534, 942

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
27. Mai 2004 (27.05.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/043628 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: B22D 11/041,
11/055

(30) Angaben zur Priorität:
102 52 723.7 13. November 2002 (13.11.2002) DE

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/010861

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): SMS DEMAG AKTIENGESELLSCHAFT
[DE/DE]; Eduard-Schloemann-Strasse 4, 40237 Düssel-
dorf (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
1. Oktober 2003 (01.10.2003)

(72) Erfinder; und

(25) Einreichungssprache: Deutsch

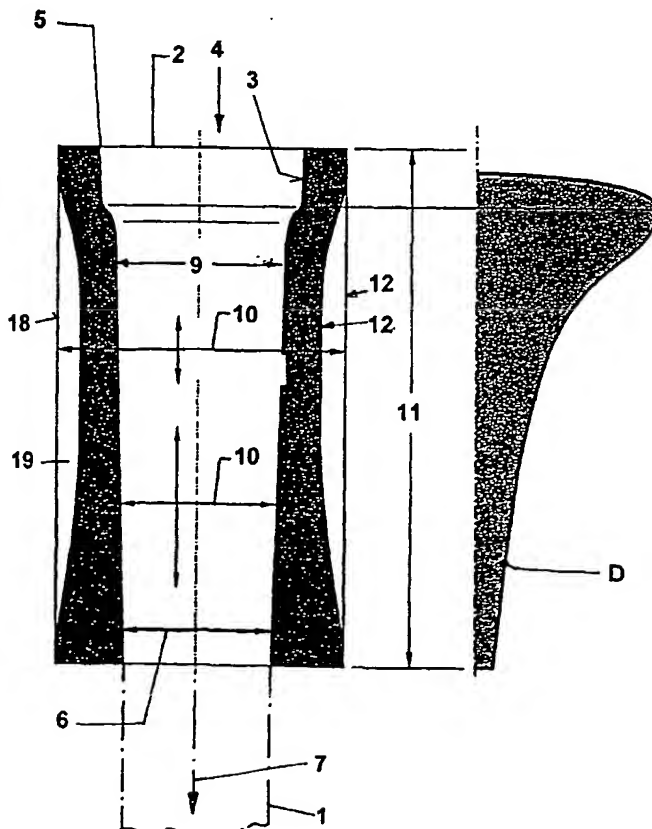
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ZAJBER, Adolf,
Gustav [DE/DE]; Gartenstrasse 7, 40764 Langenfeld
(DE). LETZEL, Dirk [DE/DE]; Plättchesheide 5, 40878
Ratingen (DE). KOCKENTIEDT, Josef [DE/DE]; Am

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CONTINUOUS CASTING MOLD FOR CASTING MOLTEN METALS, PARTICULARLY STEEL MATERIALS, AT
HIGH CASTING RATES TO FORM POLYGONAL BILLET, BLOOM, AND PRELIMINARY SECTION CASTINGS AND THE
LIKE

(54) Bezeichnung: STRANGGIESSKOKILLE ZUM GIESSEN VON FLÜSSIGEN METALLEN, INSBESONDERE VON
STAHLWERKSTOFFEN, BEI HOHEN GIESSGESCHWINDIGKEITEN ZU POLYGONALEN KNÜPPEL-, VORBLOCK-,
VORPROFIL-GIESSSTRÄNGEN



(57) Abstract: The invention relates to a continuous casting mold for casting molten metals, particularly steel materials, at high casting rates to form polygonal billet, bloom, and preliminary section castings (1) and the like. Said mold is comprised of a tubular mold (2) made of copper or of copper alloys whose entry cross-section (3) on the pouring-in side (4) has both a cross-section (5), which is enlarged compared to the exit cross-section (6) on the casting exit side (7), and corner radii (8). The continuous casting mold can be improved in a technologically process-oriented manner with regard to requirements concerning the cooling processes. To this end, the inner geometric cross-sectional shape (9) and the associated dimensions (10) are provided so that they are analogous to the amount of solidification heat, which is capable of being locally dissipated, at a chosen casting rate and are analogous to the extension of the tubular mold (2).

BEST AVAILABLE COPY

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/043628 A1